

Evenals de schaalklier van een wijngaardslak zoo veel meer kan voortbrengen dan die van een naakte slak, zoo vermogen de hersenen (bevelenklier) van een mier veel meer voort te brengen dan die van een rups. In het eerste geval zullen we het verschil in uiterlijk beschouwen als iets wat onafhankelijk is van de dieren zelf. Waarom nu in het tweede geval het verschil in handelingen niet evenzoo? Ik vind er geen reden voor. Wel weet ik, dat menigeen niet tot die slotsom komt, omdat hij, wetende dat hij zelf wel degelijk naar zijn wil handelt, bij het beschouwen van dierenhandelingen ook een wil veronderstelt. Maar, ik schreef het reeds boven, hoeveel handelingen verricht hij zelf niet machinaal en werktuigelijk? Ons eigen lichaam is toch ook zoo'n doelmatige automaat of machine, die dag en nacht doorwerkt zonder dat wij het willen.

Omdat wij nu behalve ons machinale, ook nog een willekeurig leven hebben, is het niet noodzakelijk bij een mier ook zoo'n verdeeling door te voeren. Daarvoor zijn wij menschen en mieren mieren. Als een mechanisme ingewikkeld wordt, houdt het nog niet op een mechanisme te zijn.

Dat de levende wezens als zeer ingenieus ingerichte machines zijn te beschouwen, is een conclusie waartoe al menige natuuronderzoeker is gekomen. Leest men iemands argumenteering in deze, dan kan men daardoor al dan niet overtuigd worden en dus al dan niet bevrediging vinden bij des schrijvers conclusie. Zoo heb ik voor deze ook de machinetheorie van de levende wezens aangehangen, nadat ik er mee kennis had gemaakt uit boeken. Dezelfde emotie die iedere jonge bioloog ondervindt, als hij, na reeds lang uit boeken het bestaan van de cellen te hebben geleerd, voor het eerst een levende cel onder den microscoop ziet — diezelfde ondervond ik, toen de spinnewebben mij de machinetheorie zoo veel aanschouwelijker maakten. En het werk, dat die spinnewebben bij mij volbracht hebben, trachtte ik weer te geven met wat ik hier schreef.

Amsterdam.

M. PINKHOF.

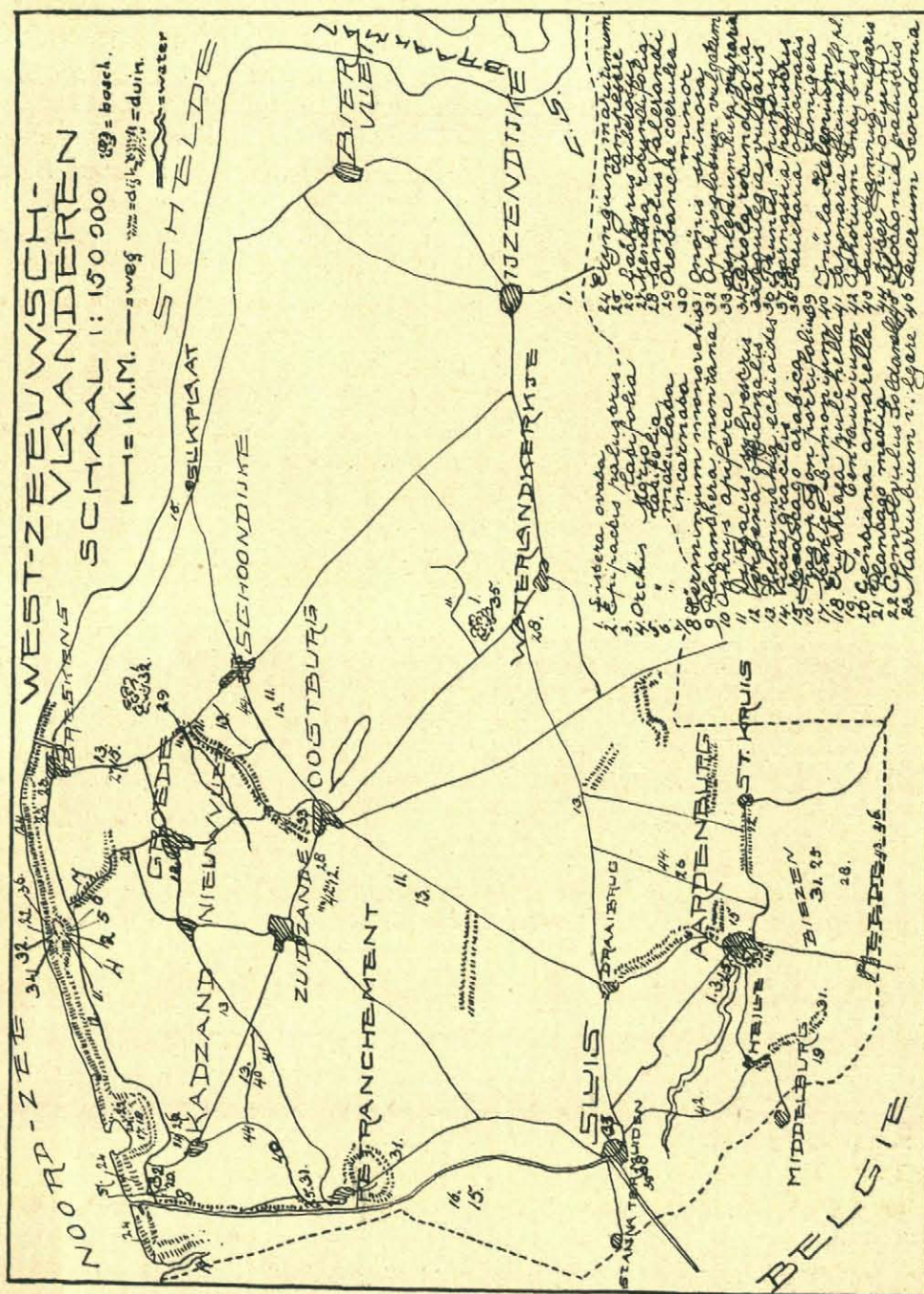
BRIEF VAN EEN GEMOBILISEERDE.

(Vervolg en slot van blz. 252).



DOORDAT de toegang binnen den driehoek: Haven v. Kadzand, Noord-zee en grens (die hier door het Zwin loopt) streng verboden was, had ik dat gedeelte nog niet doorzocht.

Nu wilde het toeval, dat iemand daar voor mij een pas kon vragen en zoo had ik gelegenheid dit terrein, zoo niet in zijn geheel, dan toch gedeeltelijk, te doorzoeken. Aan den duinvoet groeide Zoutgras en tegen de duinen zeer veel Blauwe Zeedistels. Boven op de duinen stond een dubbelpost. Daar was onze vergunning wel niet van kracht, maar een paar sigaretten en



een gemoedelijk woord deden de rest en wij kregen toestemming, om op het duin te klimmen en vanaf het meest zuidwestelijke puntje van ons land de wereld in te kijken. Nu, het was een interessant gezicht. Vlak voor onze



Rijk bloeiende Wespenorchis.

voeten lag een heel smal strandje met een geul, die zich tot ver in het land voortzette. Dit is het overblijfsel van het voor-malige Zwin. Aan de overzijde zette de duinenrij zich voort, dat was al Belgisch gebied; daaraan herinnerden ons een paar feldgrauen, die daar schilderden, en de eindeloze draden met de telefoonpalen.

Deze draden waren hier een flink eind van de grens af en daartusschen hadden de slikken een blauwe kleur. Hoe dat kwam, begrepen wij evenmin als de twee schildwachten; maar het was wel na te gaan, want aan deze zijde van de geul waren ook enkele blauwe plekken, waar wij nu naar toe gingen; die heele velden bleken blauw gekleurd te zijn door de massa's rijkbloeiende Lamsooren (*Statice Limonium*) de plant, die door de Zeeuwen als andijvie gegeten wordt en die in gedroogden toestand zoo mooi zijn kleur houdt. In de verte naderde een patrouille en wij bedachten, dat onze pas op 't strand niet geldig was en gingen dus maar over de duinenrij de polder weer in.

Ook is het de moeite waard, nog iets te vertellen van de flora in de onmiddellijke omgeving van Aardenburg. Ik veronderstel, dat hier vroeger veel bosch is geweest, en dat het bosch in

bouw- of weiland is veranderd, want langs en in de enkele boschperceelen, die nog over zijn, vinden we aardige planten, zooals Veelbloemig Salomonzegel, *Geranium pratense*, Koninginnekruid, éénjarig Bingelkruid (in tuintjes als onkruid) *Listera ovata* en *Epipactis latifolia*.¹⁾

Deze laatste groeit op een plek zeer veel, minstens een 50-tal exemplaren, de meeste hoog met lange en volle trossen met bloemen, die bij het ééne exemplaar bruinpaars zijn, bij anderen weer helder violet en bij weer anderen totaal groen (var. *viridiflora*) met alle mogelijke overgangskleuren.

Op een vrijen Zondagmorgen heb ik een uurtje bij de Wespenorchissen doorgebracht in de hoop nu eens insectenbezoek waar te nemen. Dat liep nu nog al mee, in tegenstelling met tallooze andere keeren, dat ik hier kwam. Enkele honingbijen vlogen rond en zogen honing uit de onderlip, maar geen kreeg stuifmeelklompjes op zijn kop. Of dat nu komt doordat die bij zoo slim is, het stempelvlak met zijn kop te ontwijken, of dat zijn kop te ruig is, zoodat de klompjes er niet op vastkleven, moet een entomoloog maar eens uitmaken.

Maar met de wesp had de bestuiving heel mooi plaats. Op een tros was een wesp bezig met stuifmeelklompjes op zijn kop. Hij was nogal traag in zijn bewegingen, zoodat ik, door mijn toestel vlug in te stellen, de gelegenheid had, enkele opnamen te maken. 't Ging heel moeilijk; 't was vrij donker onder de sparretjes, en doordat de tros erg schudde door den wind, moest ik toch momentopnamen maken, zoodat ik wel kon rekenen op te kort belichte platen. Toch heb ik de negatieven nog in zooverre kunnen verbeteren, door ze te versterken, dat ik er fatsoenlijke afdrukken van heb kunnen maken: Ook probeerde ik nog de tros met de bestuiver aan den rand van het bosch in de zon te zetten, om daar mijn opnamen onder gunstiger omstandigheden te herhalen, maar dat liep mis. De wesp, die zeker door de koude nacht verkleumd was, knapte in het zonnetje wat op, hij werd wat minder traag in zijn bewegingen en op het oogenblik, dat ik het toestel scherp stelde, vloog hij weg.

Ik geloof, dat die boschjes om Aardenburg in 't voorjaar nog wel meer zullen opleveren. Men vertelde mij van morieljes.

Dan is er nog iets, waar ik de aandacht op wilde vestigen n.l. op het



Een wesp bestuift de Wespenorchis.

¹⁾ Bij Waterlandkerkje kwam ik in een bosch, waar, behalve uitgebloeide *Listera*, ook Akeleien stonden.

voorkomen van zeeplanten op plaatsen, die minstens 15 à 20 K.M. van zee afliggen. Zoo groeit de Zeeaster (*Aster Tripolium*) ten O. van Aardenburg en de Waterpunge (*Samolus Valerandi*) nog verder van zee, ten Z.O. van Aardenburg in de z.g. Biezen en ook bij Oostburg. Dit wijst er op, dat hier vroeger de zee of een zeearm geweest is en dit klopt nog al met andere vondsten zooals de Kattendoorn (*Ononis spinosa*) en de Velddistel (*Eryngium campestre*) beiden ook in de Biezen *) Het drinkwater deugt ook bijna nergens, het heeft overal een onaangename bijsmaak. De Biezen vormt de overgang van de kleipolders tot de diluviale hoogten van Belgisch-Vlaanderen. Er groeien behalve de reeds genoemde planten: IJzerhard, Kattestaart, Valsche Salie (*Teucrium Scorodonia*) Blauwe en Rooke Oogentroost, Bezembrem, Ganzebloem, Wammesknoop, Kalejonker, *Lathyrus tuberosus* en *Erythraea Centaurium*), zooals men ziet een mengelmoes van klei-, veen en zandplanten. Ook moet er volgens anderen *Campanula rotundifolia* staan.

Deze streek is ook boschrijker, d.w.z. iedere landweg is omzoomd met hoge populieren of met elzen.

Het is zeker wel het mooiste gedeelte van Aardenburgs omstreken, een voorproefje van de heuvels en bosschen bij Maldeghem, waar we nu helaas niet kunnen komen.

Aardenburg.

C. SIPKES.

PESTVOGELS.



ZOO langzamerhand begint het weer tijd te worden, om naar Pestvogels om te zien. Als in de landen, waar deze bonte sinjeurs thuis hooren, al te veel sneeuw valt, zoodat hun voedsel, dat dan hoofdzakelijk uit bessen bestaat, bedolven raakt onder de witte deken, dan geraken de vogels aan 't zwerven en dan zien we hier op een mooien winterdag in een boom of een struik soms heel kalm eenige mooie bonte gasten zitten. Zijn bontheid valt vooral op, hoewel hij die maar aan de kleur van enkele onderdeelen verschuldigd is. Hij is tamelijk gelijkmatig roodachtig grauw, van boven wat donkerder dan aan de onderzijde, die in witgrauw overgaat. Voorhoofd en stuiteinde zijn roodbruin, kin, keel, teugel en een streep boven de oogen zwart, de pennen aan de punten licht goudgeel gevlekt... u.s.w. (zie Brehm). In kleur een mooie vogel. Van vorm wat log en in zijn bewegingen nog logger. Daar is in dezen vogel niets levendigs buiten zijn kleuren, 't is al traags wat er aan is. Een onsympathiek beest, — dat alleen maar in beweging komt, als er wat te vreten valt. Zijn gulzigheid evenaart zijn luiheid of vadsigheid. — Zoolang hij niet behoeft te eten, zit hij meest stil op een tak van een boom; soms kan men ze daar in troepjes langen tijd onbewegelijk zien zitten. Aan de drukte en beweging der menschen om zich heen stoort hij zich weinig en 't is voorgekomen hier in Amersfoort, dat een dame hem uit een heester in haar tuin kon wegnemen en in een kooi sluiten. Me dunkt, dit is voor een vogel wel het toppunt van traagheid.

*) Waterpunge, Kattendoorn en Velddistel zijn geen echte zeeplanten. Ze groeien ver van zee af in het binnenland.

RED.